

COMUNICACIÓN EN PÓSTER

INVESTIGACIÓN BÁSICA

ID: 1778

La activación del receptor TRPV4 induce la liberación de Ap4A al humor acuoso

➤ Autores: Alba Martín Gil¹, Begoña Fonseca Vazquez², Alejandro Martínez Aguila², Anahi González Bergaz², Jesús Pintor Just²

¹Adaptación, Docencia e Investigación en Contactología. ²Universidad Complutense de Madrid.

El objetivo del estudio fue investigar si la activación del TRPV4 por medio de un increment de la PIO inducía una liberación de Ap4A al humor acuoso de los conejos de la Raza Nueva Zelanda, el cual había sido previamente descrito en la patología del glaucoma.

Los experimentos "in vivo" fueron llevados a cabo en conejos blancos de la raza Nueva Zelanda, en los caules se evaluó la PIO mediante el tonómetro TonoVet. La hipertension ocular se logró al colocar a los animals en la posición de Trendelenburg, de forma que se provocó un estasis venosos. El humor acuoso se extrajo bajo anesthesia y se analizó mediante cromatografía HPLC. Los experimentos "in vitro" se llevaron a cabo con lentes inmortalizadas de epitelio ciliar no pigmentario de conejo, las cuales fueron incubadas con activadores e inhibidores específicos del TRPV4, cuyo medio de cultivo fue analizado también mediante HPLC.

Al analizar los resultados se encontró que la hipertension ocular increment significativamente

la concentraci3n de Ap4A en el humor acuoso e los conejos ($280.64\% \pm 16.29$ vs. control, $p < 0.01$), efecto q ue fue revertido con el inhibidor del TRPV4 hasta niveles similares a los del control. En los experimentos in vitro se observe que los niveles de Ap₄A se incrementaron significativamente tras activar el TRPV4, efecto que fue revertido con el uso del inhibidor especifico de dicho receptor. Al mismo tiempo se analizaron las distintas vías de liberaci3n para el Ap4A que estaban relacionadas con dicho increment en la concentraci3n de Ap4A, encontrandose que la liberaci3n se llevó a cabo principalmente a través de la panexina 1 y en menor medida a través de la exocitois vesicular.

Como conclusion, estos experimentos demostraron que el TRPV4 está involucrado en el aumento de la concentraci3n de Ap4A en el humor acuoso de los pacientes sometidos a una hipertension ocular, haciendo pensar que podría ser una diana farmacológica para el control de la PIO en pacientes con glaucoma.



Sesi3n 11



Domingo, 15
de abril



10:00 h a 10:15 h



Terminal 22

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

